



НАЦІОНАЛЬНЕ  
АГЕНТСТВО  
ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ  
ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

## ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК

галузевої експертної ради щодо можливості акредитації освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Київський національний університет імені Тараса Шевченка</b>
Освітня програма	<b>1684 Комп'ютерна механіка</b>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Спеціальність	<b>113 Прикладна математика</b>

Цей експертний висновок складений за результатами розгляду галузевою експертною радою (ГЕР) акредитаційної справи. Розгляд справи ГЕР є частиною акредитаційної процедури Національного агентства і здійснюється на основі поданих закладом відомостей про самооцінювання освітньої програми, а також звіту експертної групи про результати акредитаційної експертизи.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

*Використані скорочення:*

**ID** - ідентифікатор

**ВСП** - відокремлений структурний підрозділ

**ГЕР** - галузева експертна рада

**ЄДЕБО** - Єдина державна електронна база з питань освіти

**ЄКТС** - Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система

**ЗВО** - заклад вищої освіти

**ОП** - освітня програма

## ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК

галузевої експертної ради щодо можливості акредитації освітньої програми

27.05.2022 р.

Справа № 0079/АС-22

Галузева експертна рада Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти з галузі знань 11 "Математика та статистика" у складі:

Мартинюк Петро Миколайович – головуєчий,  
Авраменко Ольга Валентинівна,  
Гук Наталія Анатоліївна,  
Зарічний Михайло Михайлович,  
Ларін Олексій Олександрович,  
Погоруй Анатолій Олександрович,  
Цирканюк Діана Андріївна,

за участі запрошених осіб:

А. Гожик - проректор – представник ЗВО,

розглянула на своєму засіданні матеріали акредитаційної справи щодо акредитації освітньої програми:

Назва ЗВО	<b>Київський національний університет імені Тараса Шевченка</b>
Назва ВСП ЗВО	<i>не застосовується</i>
ID освітньої програми в ЄДЕБО	<b>1684</b>
Назва ОП	<b>Комп'ютерна механіка</b>
Галузь знань	<b>11 Математика та статистика</b>
Спеціальність	<b>113 Прикладна математика</b>
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Вид освітньої програми	<b>Освітньо-наукова</b>

За результатами розгляду акредитаційної справи галузева експертна рада

### РЕКОМЕНДУЄ

ухвалити рішення про акредитацію.

За – 7, Проти – 0

#### **1. Наявність або відсутність підстав для відмови в акредитації, не пов'язаних із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми**

На думку ГЕР

підстави для відмови в акредитації, не пов'язані із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми, або для призначення повторної акредитаційної експертизи, відсутні

наявні підстави для відмови в акредитації, не пов'язані із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми

наявні підстави для призначення повторної акредитаційної експертизи

## 2. Обґрунтування ГЕР

У цьому розділі ГЕР надає власну оцінку відповідності освітньої програми, базуючись на змісті звіту експертної групи та інших матеріалах акредитаційної справи.

Заповнення полів «Обґрунтування» є обов'язковим, якщо ГЕР змінює рівень відповідності, визначений експертною групою, або підтверджує рівень відповідності А, Е чи F. У цих випадках необхідно заповнити обґрунтування не менше як за одним підкритерієм у межах відповідного критерію.

### Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми

#### Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

#### Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

#### Обґрунтування ГЕР

##### 1.1 Освітня програма має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії закладу вищої освіти

Цілі програми відповідають стратегії та місії ЗВО, проте сформульовані узагальнено та не відбивають фокусу та специфіки самої програми.

##### 1.2 Цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням позицій та потреб заінтересованих сторін

Підкритерій задовольняється лише частково. В звіті ЕГ та СО не наведено переконливих фактів всебічного аналізу позицій та потреб заінтересованих сторін, зокрема студентства, випускників. Проте незважаючи на формальні вади процедурного та описового характеру на думку ГЕР наведені програмні результати навчання цілком відповідають науковим інтересам наукових шкіл ЗВО, академічній спільноті та певним категоріям роботодавців.

##### 1.3 Цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контексту, а також досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних освітніх програм

ОП за своєю суттю відповідає фундаментальним напрямкам розвитку спеціальності та добре корелює з досвідом аналогічних вітчизняних та іноземних програм. Регіональний та галузевий контекст розкриті лише частково, опис унікальності та відмінності програми від аналогів в регіоні потребує більше уваги.

##### 1.4 Освітня програма дає можливість досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності).

За відсутності затвердженого стандарту вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти програмні результати навчання мають відповідати вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня

Стандарт вищої освіти за спеціальністю другого рівня вищої освіти відсутній. Зміст ОП відповідає вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня.

### Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми

#### Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

#### Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

#### Обґрунтування ГЕР

2.1 Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження для відповідного рівня вищої освіти та відповідного стандарту вищої освіти (за наявності)

Відповідає вимогам.

**2.2 Зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання**

Має місце часткове виконання підкритерію. Бажано навести структурно-логічну схему ОК в ОП. Представлені вибіркові освітні тратторії логічно базуються на більш фундаментальних курсах обов'язкової підготовки, але самі траєкторії не мають власної логічної структури або ця структура неподана. Вибіркові блоки в певному сенсі представляють собою не систему дисциплін, а сукупність. В цілому наведені ОК дозволяють в повній мірі досягнути заявлених програмних результатів навчання, але попередні зауваження, що сформовані у Критерії 1 щодо недостатньої уваги до формулювання фокусу програми відбивається і на її структурі та змісті і мають очевидний потенціал до покращення.

**2.3 Зміст освітньої програми відповідає предметній області визначеної для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)**

Зміст ОП повністю відповідає предметній області.

**2.4 Структура освітньої програми передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін в обсязі, передбаченому законодавством**

Формально цей підкритерій виконаний. Проте зауваження представлені у Підкритерії 2.2 надають суттєву критику щодо формування по суті саме освітніх траєкторій. Відповідна критика підтверджена висновками ЕГ, що зроблені з аналізу відповідей здобувачів освіти.

**2.5 Освітня програма та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дає можливість здобути компетентності, потрібні для подальшої професійної діяльності**

ОП містить відповідні елементи та надає відповідні можливості здобувачам освіти.

**2.6 Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (softskills), що відповідають заявленим цілям**

ЗВО в цілому надає достатньо можливостей для здобувачів освіти для набуття ними соціальних навичок. ОП містить окремі ОК та елементи, які забезпечують набуття softskills.

**2.7 Зміст освітньої програми враховує вимоги відповідного професійного стандарту (за наявності)**

профстандарт відсутній

**2.8 Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) відповідає фактичному навантаженню здобувачів, досягненню цілей та програмних результатів навчання**

Виконання даного підкритерію цілком забезпечено.

**2.9 Структура освітньої програми та навчальний план підготовки здобувачів вищої освіти за дуальною формою у разі її здійснення узгоджені із завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти**

підготовка за дуальною формою не здійснюється

**Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання**

**Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень В

**Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень В

**Обґрунтування ГЕР**

**3.1 Правила прийому на навчання за освітньою програмою є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному вебсайті закладу вищої освіти**

Виконання даного підкритерію цілком забезпечено.

**3.2 Правила прийому на навчання за освітньою програмою враховують особливості самої освітньої програми**

Виконання даного підкритерію цілком забезпечено.

**3.3** Визначено чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності, що відповідають Конвенції про визнання кваліфікацій з вищої освіти в Європейському регіоні (Лісабон, 1997 р.), є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

Виконання даного підкритерію цілком забезпечено.

**3.4** Визначено чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, що є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

КНУ принципово не визнає результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, до врегулювання цього у законодавстві на державному рівні.

**Критерій 4.** Навчання і викладання за освітньою програмою

**Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень В

**Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень В

**Обґрунтування ГЕР**

**4.1** Форми та методи навчання і викладання сприяють досягненню заявлених у освітній програмі цілей та програмних результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи

Форми та методи навчання цілком відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи. Але слід наголосити на необхідності удосконалення питань урахуванню думки студентів при формуванні вибіркової складової ОП, що наголошується зокрема і в звіті СО і у висновку ЕГ.

**4.2** Усім учасникам освітнього процесу своєчасно надається доступна і зрозуміла інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання в межах окремих освітніх компонентів (у формі силабуса або в інший подібний спосіб)

Виконання даного підкритерію забезпечено.

**4.3** Заклад вищої освіти забезпечує поєднання навчання і досліджень під час реалізації освітньої програми відповідно до рівня вищої освіти, спеціальності та цілей освітньої програми

Виконання даного підкритерію забезпечено

**4.4** Педагогічні, науково-педагогічні, наукові працівники (далі - викладачі) оновлюють зміст освіти на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі

Виконання даного підкритерію забезпечено

**4.5** Навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності закладу вищої освіти

Виконання даного підкритерію забезпечено на рівні ЗВО, але доцільно розвивати питання академічної мобільності здобувачів освіти та залучення в освітній процес аспектів міжнародної діяльності саме на даній ОП. Наразі ці питання не відповідають високому рівню, який є в цілому в даному ЗВО та в потенціалі групи забезпечення даної ОП.

**Критерій 5.** Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність

**Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень В

**Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень В

**Обґрунтування ГЕР**

**5.1** Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими, зрозумілими, дають можливість встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів

навчання для окремого освітнього компонента та/або освітньої програми в цілому, а також оприлюднюються заздалегідь

Форми контрольних заходів та критерії оцінювання є класичними. Виконання підкритерію забезпечено.

## **5.2 Форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)**

Виконання даного підкритерію забезпечено

**5.3 Визначено чіткі та зрозумілі правила проведення контрольних заходів, що є доступними для всіх учасників освітнього процесу, які забезпечують об'єктивність екзаменаторів, зокрема охоплюють процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, визначають порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження, та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми**

Наявні практики та процедури є якісними та забезпечують виконання усіх вимог. Серед рекомендацій доцільно звернути увагу на необхідності всіх учасників освітнього процесу здійснювати процедуру своєчасного інформування щодо правил проведення контрольних заходів.

**5.4 У закладі вищої освіти визначено чіткі та зрозумілі політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, яких послідовно дотримуються всі учасники освітнього процесу під час реалізації освітньої програми. Заклад вищої освіти популяризує академічну доброчесність (насамперед через імплементацію цієї політики у внутрішню культуру якості) та використовує відповідні технологічні рішення як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності**

Представлена система щодо дотримання академічної доброчесності є комплексною та повноцінною.

## **Критерій 6. Людські ресурси**

### **Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень В

### **Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень В

### **Обґрунтування ГЕР**

**6.1 Академічна та/або професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації освітньої програми, забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання**

ОП повністю забезпечена штатом досвідчених висококваліфікованих викладачів, які здатні забезпечувати її успішну реалізацію.

**6.2 Процедури конкурсного добору викладачів є прозорими і дають можливість забезпечити потрібний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми**

Виконання даного підкритерію забезпечено. Серед рекомендацій на покращення доцільно рекомендувати долучити до критеріїв конкурсного відбору для претендентів, які працюють в Університеті результати щорічного моніторингу якості викладання дисциплін.

**6.3 Заклад вищої освіти залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу**

ГЕР підтримує зауваження ЕГ вважає, що ОНП має проблеми у плані практичної підготовки та залучення роботодавців до реалізації освітнього процесу.

**6.4 Заклад вищої освіти залучає до аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців**

Основним недоліком в рамках даного підкритерію є відлунням від попереднього: виключно формальне залучення практиків до освітнього процесу є недостатнім для актуалізації практичної складової освітнього процесу. Рекомендуємо налагодити систему залучення для проведення аудиторних занять (наприклад, залучення викладачів-практиків на тимчасову роботу з погодинною оплатою праці, або запрошення для окремих занять, але на системному рівні тощо). ГЕР звертає увагу, що відповідний недолік підкреслюється ЕГ у їхньому звіті з посиланням на наявні негативні відгуки від здобувачів освіти стосовно актуальності та обсягу практичної складової підготовки.

**6.5 Заклад вищої освіти сприяє професійному розвитку викладачів через власні програми або у співпраці з іншими організаціями**

На даній ОНП відповідний підкритерій забезпечується. Окремо, як рекомендацію можна запропонувати задіяння та поширення практики визнання результатів неформальної освіти як частку обов'язкового підвищення кваліфікації.

Тут, мова йде про стимулювання викладачів проходити онлайн курси з дотичних освітніх напрямків, оновлювати цифрові складові педагогічних навичок, можливо актуалізувати окремі практичні складові окремих ОК.

## **6.6 Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності**

На думку ГЕР ЗВО має необхідні практики, а існуючі традиції наукових шкіл з прикладної математики самі по собі є якісною системою розвитку викладацької майстерності викладачів. Відмічені аспекти разом з рекомендаціями Підкритерію 6.5, а також міжнародною діяльністю здатні забезпечити сталий розвиток якісного викладання на даній ОП.

### **Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси**

#### **Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень А

#### **Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень В

#### **Обґрунтування ГЕР**

##### **7.1 Фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення освітньої програми гарантують досягнення визначених освітньою програмою цілей та програмних результатів навчання**

КНУ має беззаперечно гарні показники за даного критерію, а дана ОП органічно забезпечена відповідними можливостями. Серед успішних та зразкових практик слід відмітити: +ЗВО обладнано перший в Україні кабінет за рахунок роаялті; + На факультеті є навчальна лабораторія механіки з відповідними інформаційними і експериментальними ресурсами.

##### **7.2 Заклад вищої освіти забезпечує безоплатний доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми**

Виконання даного підкритерію забезпечено

##### **7.3 Освітнє середовище є безпечним для життя і здоров'я здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою, та дає можливість задовольнити їхні потреби та інтереси**

Виконання даного підкритерію забезпечено

##### **7.4 Заклад вищої освіти забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою**

Виконання даного підкритерію забезпечено

##### **7.5 Заклад вищої освіти створює достатні умови щодо реалізації права на освіту для осіб з особливими освітніми потребами, які навчаються за освітньою програмою**

Виконання даного підкритерію забезпечено в межах тої ситуації яка є реальністю в Україні. Проте відповідні питання на загальнодержавному рівні потребують ще багато поглибленої уваги та кропіткої роботи.

##### **7.6 Наявні чіткі і зрозумілі політика та процедури вирішення конфліктних ситуацій (зокрема пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та/або корупцією тощо), які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми**

Виконання даного підкритерію забезпечено

### **Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми**

#### **Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень В

#### **Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень В

#### **Обґрунтування ГЕР**

### **8.1 Заклад вищої освіти послідовно дотримується визначених ним процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми**

ЗВО має власні процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП. На даній ОП послідовно дотримуються визначених ЗВО процедур. Політика ЗВО у плані регулярності перегляду ОП є оригінальною, яка з одного боку в час динамічного реформування вищої освіти в Україні має певні вади, але є цілком робастною з іншого боку. На думку ГЕР можна рекомендувати ЗВО у власні політиці перегляду ОП мати різні підходи до програм різного рівня освіти - цілком виправданим є вимога консервативності у відношенні до змісту бакалаврських програм та, можливо, виправданою є більш гнучка політика для програм магістерського рівня.

### **8.2 Здобувачі вищої освіти безпосередньо та через органи студентського самоврядування залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери. Позиція здобувачів вищої освіти береться до уваги під час перегляду освітньої програми**

Процедурно дане питання вирішено. По суті для програм фундаментального фізико-математичного напрямку відповідні вимоги є занадто гіперболізовані.

### **8.3 Роботодавці безпосередньо та/або через свої об'єднання залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери**

Виконання забезпечено формально. ГЕР рекомендує більше уваги приділяти врахуванню думки академічної спільноти, роботодавців. Доцільно створити та впровадити системи рецензування окремих аспектів та елементів ОП. Слід стимулювати партнерів надавати конкретні рекомендації та пропозиції по суті ОП, а не загальні тексти щодо актуальності математики у світі.

### **8.4 Наявна практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників освітньої програми**

Відповідна практика є.

### **8.5 Система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на виявлені недоліки в освітній програмі та/або освітній діяльності з реалізації освітньої програми**

Система існує та працює. Пропозиції та рекомендації ГЕР викладено у Підкритеріях 8.1 та 8.3.

### **8.6 Результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти (зокрема зауваження та пропозиції, сформульовані під час попередніх акредитацій) беруться до уваги під час перегляду освітньої програми**

Акредитація є первинною, результатів зовнішнього забезпечення якості вищої освіти, які беруться до уваги під час удосконалення цієї освітньої програми, немає.

### **8.7 В академічній спільноті закладу вищої освіти сформована культура якості, що сприяє постійному розвитку освітньої програми та освітньої діяльності за цією програмою**

В академічній спільноті закладу вищої освіти сформована достатньо висока культура якості.

## **Критерій 9. Прозорість та публічність**

### **Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень В

### **Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень В

### **Обґрунтування ГЕР**

#### **9.1 Визначені чіткі та зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, є доступними для них та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми**

Правила, що регулюють права та обов'язки, є чіткі та зрозумілі, знаходяться у вільному доступі на веб-сайті ЗВО.

#### **9.2 Заклад вищої освіти не пізніше ніж за місяць до затвердження освітньої програми або змін до неї оприлюднює на своєму офіційному вебсайті відповідний проєкт із метою отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін**

ЕГ порушення критерію не виявили.

#### **9.3 Заклад вищої освіти своєчасно оприлюднює на своєму офіційному вебсайті точну та достовірну інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства**



Всі необхідні документи знаходяться в вільному доступі, є чіткими та зрозумілими.

**Критерій 10.** Навчання через дослідження

**Рівень відповідності (експертна група)**

*не застосовується*

**Рівень відповідності (ГЕР)**

*не застосовується*

**Обґрунтування ГЕР**

**10.1** Зміст освітньо-наукової програми відповідає науковим інтересам аспірантів (ад'юнктів) і забезпечує їх повноцінну підготовку до дослідницької та викладацької діяльності в закладах вищої освіти за спеціальністю та/або галуззю

*не застосовується*

**10.2** Наукова діяльність аспірантів (ад'юнктів) відповідає напряму досліджень наукових керівників

*не застосовується*

**10.3** Заклад вищої освіти організаційно та матеріально забезпечує в межах освітньо-наукової програми можливості для проведення й апробації результатів наукових досліджень відповідно до тематики аспірантів (ад'юнктів) (проведення регулярних конференцій, семінарів, колоквиумів, доступ до використання лабораторій, обладнання тощо)

*не застосовується*

**10.4** Заклад вищої освіти забезпечує можливості для залучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, зокрема через виступи на конференціях, публікації, участь у спільних дослідницьких проєктах тощо

*не застосовується*

**10.5** Наявна практика участі наукових керівників аспірантів у дослідницьких проєктах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються

*не застосовується*

**10.6** Заклад вищої освіти забезпечує дотримання академічної доброчесності у професійній діяльності наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів), зокрема вживає заходів для унеможливлення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності

*не застосовується*

### **3. Рекомендації з подальшого удосконалення освітньої програми**

*У цьому розділі на основі звіту експертної групи та висновків ГЕР резюмуються рекомендації стосовно подальшого удосконалення освітньої програми, включаючи пропозиції щодо усунення виявлених під час акредитації недоліків. Заповнення цих полів є обов'язковим у всіх випадках, коли ГЕР погодилася або визначила рівень відповідності критерію B, E чи F.*

**Критерій 1.** Проектування та цілі освітньої програми

Рекомендуємо звернути увагу на необхідність чітко сформулювати мету програми та її фокус. Унікальність та особливості ОП мають бути чітко визначеними та обґрунтованими з точки зору критичного аналізу інших ОП в Україні та з закордону, враховувати рекомендації та рецензії від випускників цієї програми, або випускників факультету з породжуючих чи дотичних спеціальностей та ОП. Крім того, звертаємо увагу на необхідність уважно віднестись до технічних деталей ОП та оновити її згідно чинного законодавства, зокрема змінити рівень ВО в ОП на 7.

**Критерій 2.** Структура та зміст освітньої програми

Бажано навести структурно-логічну схему ОК в ОП. Представлені вибіркові освітні траєкторії логічно базуються на більш фундаментальних курсах обов'язкової підготовки, але самі траєкторії не мають власної логічної структури або ця структура неподана. Вибіркові блоки в певному сенсі представляють собою не систему дисциплін, а сукупність.

**Критерій 3.** Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

КНУ принципово не визнає результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, до врегулювання цього у законодавстві на державному рівні. Наразі питання на рівні МОН України врегульовано - отже рекомендуємо ЗВО підготувати власні процедури та правила щодо неформальної та інформальної освіти. ГЕР звертає увагу гаранта ОП та ЗВО, на доцільність створення гнучкої системи визнання результатів навчання, зокрема з частковим та мікrokредитним визнанням, що буде стимулювати здобувачів освіти та викладачів до активної позиції у освітньому процесі.

**Критерій 4.** Навчання і викладання за освітньою програмою

Рекомендуємо приділяти більше уваги розвитку академічної мобільності здобувачів освіти та залучення в освітній процес аспектів міжнародної діяльності саме на даній ОП.

**Критерій 5.** Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність

Серед рекомендацій доцільно звернути увагу на необхідності всіх учасників освітнього процесу здійснювати процедуру своєчасного інформування щодо правил проведення контрольних заходів.

**Критерій 6.** Людські ресурси

В наданих документах щодо науково-педагогічних кадрів задіяних у забезпеченні обов'язкових ОК немає даних щодо підвищення кваліфікації. Просимо надати такі відомості та контролювати питання підвищення кваліфікації співробітників. Як можливу рекомендацію щодо покращення системи підвищення кваліфікації викладачів пропонуємо поширення практики визнання результатів неформальної освіти (зокрема для часткового визнання). Тут, мова йде про стимулювання викладачів проходити онлайн курси з дотичних освітніх напрямків, оновлювати цифрові складові педагогічних навичок, можливо актуалізувати окремі практичні складові окремих ОК. Серед зразкової практики, яку можна рекомендувати до впровадження є додавання до критеріїв конкурсного відбору для претендентів, які працюють в Університеті, результатів задоволеності здобувачів освіти їхнім викладанням у попередній період. Рекомендовано активно залучати роботодавців до реалізації освітнього процесу. Мова йде про необхідність мати системну програму такого залучення. Враховуючи науковий рівень програми цілком природним визначенням професіоналів-практиків є науковці з дослідних установ НАН, або КБ та R&D центрів наукоємних виробничих підприємств (наприклад, для запрошених лекцій чи семінарів).

**Критерій 7.** Освітнє середовище та матеріальні ресурси

ЗВО має гарні показники щодо забезпечення якісного освітнього середовища. З аналізу наведених даних у звіті СО залишилось не зрозумілим рівень технічного та інфраструктурного забезпечення особливостей саме даної ОП. Рекомендуємо продовжити роботу щодо покращення інфраструктурних засобів для забезпечення потужних розрахункових засобів комп'ютерного моделювання, що є важливою складовою практичної підготовки за даною ОП.

**Критерій 8.** Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Пропонується активніше залучати здобувачів освіти та інших стейкхолдерів до перегляду ОП. Рекомендує більше уваги приділяти врахуванню думки академічної спільноти, роботодавців. Доцільно створити та впровадити системи рецензування окремих аспектів та елементів ОП. Слід стимулювати партнерів надавати конкретні рекомендації та пропозиції по суті ОП, а не загальні тексти щодо актуальності математики у світі. На думку ГЕР можна рекомендувати ЗВО у власні політиці перегляду ОП мати різні підходи до програм різного рівня освіти - цілком виправданим є вимога консервативності у відношенні до змісту бакалаврських програм та, можливо, виправданою є більш гнучка політика для програм магістерського рівня.

**Критерій 9.** Прозорість та публічність

Прозорість методології перегляду ОП, процедур збору інформації від усіх стейкхолдерів і обговорення отриманих пропозицій має потенціал та напрямки подальшого покращення.

**Критерій 10.** Навчання через дослідження

не застосовується

**4. Додатки**

Документ	Назва файла	Хеш файла
Додаток	<i>Заява_про_самовідвід_Барановська-0079.pdf</i>	rwNDG16AG+hQu1Ynr/77xiWdx1JCv8+46H2dAihXh90=
Додаток	<i>Заява_про_самовідвід_Андрийчук-0079.pdf</i>	M8g7FxjoDM2zOVGWO3sxiT1sr+UTOYKGNеVVEn9j644=

\*\*\*

Шляхом підписання цього експертного висновку я підтверджую, що внесені до нього відомості про присутніх на засіданні ГЕР і результати голосування членів ГЕР є достовірними, а експертний висновок було схвалено на засіданні ГЕР так, як його викладено вище.

*Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом.*

Головуючий на засіданні ГЕР

**МАРТИНЮК ПЕТРО МИКОЛАЙОВИЧ**